

Hausaufgaben Nummer 2.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -7 & 1 & -7 \\ -7 & 5 & -5 & 5 \\ 1 & -5 & -14 & -14 \\ -7 & 5 & -14 & 30 \end{pmatrix}$$

$$\begin{array}{cccc|cccc} 1 & & & & 1 & & & \\ -7 & 5 & & & -7 & 5-7 & & \\ 1 & -5 & 14 & & 1 & -5+7 & 14-7 & \\ -7 & 5 & -14 & 30 & -7 & 5-7 & -14+7 & 30-7 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc|ccc|ccc} \Rightarrow & 1 & & & 1 & & & 1 & & & \\ & -7 & & & -7 & 2 & & -7 & 2 & & \\ & 1 & -4 & 13 & 1 & -2 & 13 & 1 & -2 & 13 & \\ & -7 & 4 & -13 & -7 & 2 & -13 & -7 & 2 & -13 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc|ccc|ccc} \Rightarrow & 1 & & & 1 & & & 1 & & & \\ & -7 & 2 & & -7 & 2 & & -7 & 2 & & \\ & 1 & -2 & 9 & 1 & -2 & 3 & 1 & -2 & 3 & \\ & -7 & 2 & -9 & -7 & 2 & -3 & -7 & 2 & -3 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc|ccc|ccc} \Rightarrow & 1 & & & 1 & & & 1 & & & \\ & -7 & 2 & & -7 & 2 & & -7 & 2 & & \\ & 1 & -2 & 3 & 1 & -2 & 3 & 1 & -2 & 3 & \\ & -7 & 2 & -3 & -7 & 2 & -3 & -7 & 2 & -3 & \end{array}$$

$f(x) = \tan(x)$ $x=0,1$ $N=3$ $\delta=10^{-2}$